1007 141 Fr

Mode d'emploi et liste des pièces détachées

Équipement manuel de poudrage

OptiFlex 2 B

Traduction du mode d'emploi original

Gema

Documentation OptiFlex 2 B

© Copyright 2010 Gema Switzerland GmbH

Tous droits réservés.

Ce manuel est protégé par copyright. Toute copie non autorisée est interdite par la loi. Il est strictement interdit de reproduire, de transmettre, de transcrire ou de sauvegarder dans un système informatique ou de traduire ce manuel sans l'autorisation écrite explicite de la société Gema Switzerland GmbH.

MagicCompact, MagicCylinder, MagicPlus, MagicControl, OptiFlex, OptiControl, OptiGun, OptiSelect, OptiStar et SuperCorona sont des marques déposées de Gema Switzerland GmbH.

OptiFlow, OptiCenter, OptiMove, OptiSpeeder, OptiFeed, OptiSpray, OptiSieve, OptiAir, OptiPlus, OptiMaster, MultiTronic, EquiFlow, Precise Charge Control (PCC), Smart Inline Technology (SIT) et Digital Valve Control (DVC) sont des marques déposées de Gema Switzerland GmbH.

Tous les autres noms de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Différentes marques commerciales ou marques déposées sont citées dans ce manuel. Cela ne signifie pas que les fabricants concernés ont approuvé ou sont liés de quelque façon à ce manuel. Nous nous sommes efforcés de conserver l'orthographe des marques commerciales et des marques déposées du titulaire du copyright.

A notre connaissance et en toute bonne foi, les informations contenues dans cette publication étaient correctes et valides à la date de publication. Gema Switzerland GmbH ne saurait être tenue pour responsable de son contenu et se réserve le droit de le modifier sans préavis.

Pour connaître les dernières informations concernant les produits Gema, consultez le site www.gemapowdercoating.com.

Pour connaître les informations relatives aux brevets, consultez la page www.gemapowdercoating.com/patents ou www.gemapowdercoating.us/patents.

Imprimé en Suisse

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 St.Gallen
Suisse

Tél. : +41-71-313 83 00
Fax : +41-71-313 83 83

E-mail : info@gema.eu.com

Sommaire

Consignes générales de sécurité 3

Symboles de sécurité (pictogrammes) 3
Utilisation conforme 8
Consignes de sécurité spécifiques au produit 8
Équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B....8

A propos de ce mode d'emploi 9

Généralités....9

Descriptif du produit 11

Domaine d'application....11
Utilisation....11
Mauvaise utilisation prévisible 12
Fiche technique....12
Pistolets raccordables....12
Débit de poudre (valeurs indicatives) 12
Valeurs indicatives pour OptiStar CG13 avec l'injecteur OptiFlow IG06 .13
Débits d'air 13
Données électriques 13
Caractéristiques pneumatiques 14
Dimensions 14
Poudre façonnable....14
Structure et fonction....15
Vue d'ensemble 15
Matériel fourni 16
OptiFlex 2 B 16
Particularités - Caractéristiques des fonctions....16
Mise en œuvre de la poudre à partir de l'emballage d'origine du fournisseur de poudre 16
Élément de tête en rotation libre....16

Mise en service 17

Préparation pour la mise en service 17
Conditions générales 17
Implantation....17
Consignes de montage....18
Instructions de raccordement....19

Première mise en service 21

Réglage de l'élément de tête 22
Régler le type d'équipement 22
Utilisation....23
Poudrage....23
Réglage du rétro-éclairage 28
Changement de couleur....29
Généralités....29
Mise hors service 32

Nettoyage et entretien **33**

Entretien quotidien ... 33
Entretien hebdomadaire ... 33
En cas de non-utilisation pendant plusieurs jours ... 33
Rinçage du flexible à poudre ... 33
Nettoyage ... 34
Nettoyage de l'unité de fluidisation/d'aspiration ... 34
Nettoyage du pistolet manuel OptiSelect GM03 ... 34
Entretien et réparation de l'unité de filtrage ... 35
Remplacer l'élément de filtrage ... 35

Remèdes **37**

Généralités ... 37

Liste des pièces détachées **39**

Commande de pièces détachées ... 39
Équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B - Liste des pièces détachées ... 40
Équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B - Liste des pièces détachées ... 41
OptiFlex 2 B - Groupe pneumatique ... 42
OptiFlex 2 B – Kit Module de rinçage** ... 43

Consignes générales de sécurité

Ce chapitre mentionne les consignes de sécurité de base qui doivent être impérativement respectées par l'utilisateur et par les tiers qui manipulent un équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B .

Ces consignes de sécurité doivent être lues et assimilées en tous points, avant la mise en service de l'équipement OptiFlex 2 B.

Symboles de sécurité (pictogrammes)

Les avertissements utilisés dans les manuels d'utilisation Gema et leurs significations sont indiqués ci-dessous. Parallèlement aux informations données dans les modes d'emploi concernés, respecter impérativement les dispositions générales de sécurité et de prévention des accidents.

DANGER !
met l'accent sur un risque par présence de tension électrique ou de pièces en mouvement. Conséquences possibles : Mort ou blessures très graves

ATTENTION !
signifie, qu'une manipulation incorrecte peut conduire à la détérioration ou à un dysfonctionnement de la machine. Conséquences possibles : blessures légères ou dommages matériels

INFORMATION!
donne des astuces d'utilisation et des informations utiles

Informations générales

L'OptiFlex 2 B a été construit selon l'état de la technique et selon les règles techniques de sécurité reconnues pour être utilisée exclusivement dans le cadre du travail normal de revêtement par poudrage électrostatique.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable des dégâts résultant d'une telle utilisation - un tel risque est entièrement supporté par l'utilisateur. L'autorisation explicite de la société Gema Switzerland GmbH est absolument requise pour toute utilisation non conforme de l'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B, dans d'autres conditions et/ou pour d'autres matières.

Une utilisation conforme implique également le respect des conditions de service, de maintenance et d'entretien prescrites par le fabricant.

Respecter absolument les dispositions en vigueur pour la prévention des accidents, ainsi que les règles techniques généralement reconnues relevant de la sécurité, de la médecine du travail et de la technique de construction.

Les dispositions de sécurité propres à chaque pays sont également à prendre en considération.

Des consignes de sécurité et d'emploi plus pointues sont données sur le CD joint ou sur le site Internet www.gemapowdercoating.com.

Risques généraux

La mise en service est interdite avant qu'il ne soit constaté que l'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B est installé et câblé conformément à la directive Machines UE.

Toute modification de propre initiative de l'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B dégage le fabricant de toute responsabilité pour les dommages qui pourraient en résulter.

L'entreprise doit s'assurer que tous les opérateurs disposent des connaissances pratiques requises pour la manipulation du dispositif de poudrage et soient pleinement conscients de ses risques potentiels.

Éviter absolument tout mode opératoire susceptible de porter atteinte à la sécurité technique du dispositif de poudrage.

Pour la sécurité de chacun, n'utiliser que des accessoires et dispositifs auxiliaires mentionnés dans le mode d'emploi. Risque de blessure en cas d'utilisation de pièces non conformes. Utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine Gema !

Les travaux de réparation doivent être strictement réservés à un spécialiste ou aux services après-vente agréés de la société Gema. Les réparations non autorisées et de propre initiative risquent de provoquer des blessures et des dommages matériels qui annuleraient la garantie accordée par la société Gema Switzerland GmbH.

Risques électriques

Les câbles de connexion entre l'unité de contrôle et le pistolet pulvérisateur doivent être posés de sorte à exclure toute détérioration en service. Respecter impérativement les dispositions légales de sécurité locales!

S'assurer de la mise hors tension de l'équipement de poudrage avant de retirer ses fiches de raccordement au réseau.

Toutes les opérations de maintenance sur l'installation de poudrage électrostatique doivent être effectuées sur l'équipement hors tension.

L'équipement de poudrage peut seulement être mis en route si la cabine a été préalablement mise en route. Dès l'interruption de la cabine, mettre l'équipement de poudrage hors tension.

Risque d'explosion

Les unités de contrôle des pistolets pulvérisateurs peuvent être implantées et exploitées en zone 22. Les pistolets sont agréés pour la zone 21.

Seules les pièces d'origine Gema assurent la garantie de préservation de la sécurité contre les explosions. Il ne sera accordé ni garantie, ni dommages et intérêts pour les détériorations dues à la mise en œuvre de pièces qui ne sont pas d'origine.

Éviter à tout prix les conditions risquant de conduire à des concentrations dangereuses de poussière dans les cabines de poudrage ou aux postes de poudrage. Assurer une ventilation technique suffisante pour garantir qu'une concentration moyenne de poussière correspondant à 50 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE = concentration poudre/air maximum admissible) ne soit pas dépassée. Au cas où la LIE ne serait pas connue, se baser sur une valeur de 10 g/m³ (voir EN 50177).

Pour des raisons de sécurité, il est interdit de procéder à des modifications de propre initiative sur l'équipement de poudrage électrostatique.

Ne démonter et ne shunter aucun dispositif de sécurité.

Les consignes de travail et le mode de fonctionnement de l'exploitant doivent être rédigés sous une forme compréhensible et dans la langue des opérateurs et affichés à l'endroit adéquat.

Risque de dérapage

La poudre répandue sur le sol autour de l'équipement de poudrage présente un risque de dérapage. N'accéder aux cabines que par les endroits prévus.

Charge statique

La charge statique risque d'avoir différentes conséquences : Charge de personnes, choc électrique, formation d'étincelles. Par une mise à la terre adéquate, éviter que des objets ne se chargent en électricité statique.

Respecter les prescriptions de mise à la terre

Mise à la terre

Toutes les pièces conductrices situées dans la zone de travail à 5 m de distance autour de chaque ouverture de cabine et notamment les pièces à poudrer, doivent disposer d'une mise à la terre durable. La perditance à la terre de chaque pièce d'œuvre doit être d'un maximum de 1 MOhm. Cette perditance doit être vérifiée régulièrement avant le démarrage des travaux.

Les caractéristiques des porte-pièces et des suspensions doivent garantir la conservation de la mise à la terre des pièces d'œuvre. Garder à disposition au poste de travail des instruments de mesure adéquats pour vérifier la mise à la terre et les utiliser régulièrement.

Le sol de la zone de poudrage doit être conducteur d'électricité (généralement, le béton usuel est conducteur d'électricité).

Connecter le câble de mise à la terre (vert/jaune) fourni sur la vis de mise à la terre de l'équipement manuel de poudrage électrostatique. Le câble de mise à la terre doit disposer d'une bonne connexion métallique sur la cabine de poudrage, sur l'équipement de récupération et sur la chaîne de convoyage de l'objet.

Interdiction de provoquer une flamme et de fumer

Il est interdit de fumer et de faire du feu dans l'ensemble de l'installation ! Les travaux suscitant des étincelles sont strictement interdits.

Séjour interdit aux porteurs d'un stimulateur cardiaque

En général, on applique pour tous les dispositifs de poudrage, que les personnes avec un stimulateur cardiaque ne doivent en aucun cas rester dans une zone, dans laquelle des forts champs électromagnétiques et de haute tension sont générés. Il est interdit aux porteurs d'un stimulateur cardiaque de séjourner à proximité des équipements de poudrage électrostatique en service !

Il est interdit de prendre des photos avec un flash

Faire des photos avec un flash risque de déclencher inutilement et/ou de mettre hors circuits des dispositifs de sécurité.

Avant toute intervention de maintenance et d'entretien, débrancher du réseau électrique

Avant d'ouvrir les appareils pour l'entretien ou la réparation, les mettre impérativement hors tension !

S'assurer de la mise hors tension de l'équipement de poudrage avant de retirer ses fiches de raccordement au réseau.

Si nécessaire, l'entreprise doit imposer au personnel opérateur le port de tenues de protection (par exemple masque), etc.

Pour tous les travaux de nettoyage, porter un masque à poussière correspondant au moins à la classe de filtration FFP2.

Les opérateurs doivent porter des chaussures conductrices d'électricité (p.ex. semelles en cuir) avec des coques protectrices.

L'opérateur devrait tenir le pistolet à mains nues. S'il porte des gants, ils devront être conducteurs d'électricité.

Ces règles générales de sécurité doivent être impérativement lues et assimilées avant toute mise en service!

Utilisation conforme

1. L'OptiFlex 2 B a été construit selon l'état de la technique et selon les règles techniques de sécurité reconnues pour être utilisée exclusivement dans le cadre du travail normal de revêtement par poudrage électrostatique.
2. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable des dégâts en résultant, un tel risque est entièrement porté par l'utilisateur. L'autorisation explicite de la société Gema Switzerland GmbH est absolument requise pour toute utilisation non conforme de l'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B, dans d'autres conditions et/ou pour d'autres matières.
3. Une utilisation conforme implique également le respect des conditions de service, de maintenance et d'entretien prescrites par le fabricant. L'utilisation, la maintenance et la réparation de l'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B doivent être réservées à un personnel parfaitement familiarisé avec ces travaux et informé des risques inhérents.
4. La mise en service (c'est-à-dire le démarrage du fonctionnement conforme) est interdite avant qu'il ne soit constaté que l'équipement de poudrage manuel OptiFlex 2 B est installé et câblé conformément à la directive Machines (2006/42/CE). Les normes EN 60204-1 (sécurité des machines) doivent également être scrupuleusement respectées.
5. Toute modification de propre initiative de l'équipement de poudrage manuel OptiFlex 2 B dégage le fabricant de toute responsabilité pour les dommages qui pourraient en résulter.
6. Respecter scrupuleusement les dispositions en vigueur pour la prévention des accidents, ainsi que l'ensemble des règles de sécurité, de la médecine du travail et de la technique de construction généralement reconnues.
7. Les dispositions de sécurités propres à chaque pays sont également à prendre en considération.

Consignes de sécurité spécifiques au produit

- Les travaux d'installation à la charge du client doivent être effectués dans le respect de la réglementation locale.
- S'assurer que l'ensemble des composants de l'équipement ait été mis à la terre, conformément à la réglementation locale.

Équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B

L'équipement de poudrage manuel OptiFlex 2 B est une partie intégrante de l'installation, il est donc intégré dans le système de sécurité de cette dernière.

Des mesures adaptées doivent être prises pour toute utilisation en dehors du concept de sécurité.

NOTE:

Pour de plus amples informations, se référer aux consignes de sécurité détaillées de la société Gema!

A propos de ce mode d’emploi

Généralités

Ce mode d’emploi contient toutes les informations importantes nécessaires pour la manipulation de l'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B. Il vous guidera pas à pas pour la mise en service et vous fournit des informations et des astuces pour une utilisation optimale de votre nouveau système de poudrage.

Les informations sur le mode de fonctionnement des différents composants du système : (cabine, commande du pistolet, pistolet manuel, centrale de poudrage ou injecteur etc). - sont données dans les documents joints.

NOTE:

Ce mode d’emploi décrit tous les équipements et toutes les fonctions de l’équipement manuel de poudrage.

- ► Tenez compte du fait que votre équipement manuel de poudrage ne dispose éventuellement pas de toutes les fonctions décrites.
- ► Les équipements en option sont indiqués par un double astérisque **.

DANGER:

Travail sans mode d'emploi

Le travail sans mode d'emploi ou avec quelques pages seulement peut entraîner, en raison du non respect d'informations relatives à la sécurité, des dommages matériels et des blessures.

- ► Avant de travailler avec l'appareil, organiser les documents nécessaires et lire le chapitre "Consignes de sécurité".
- ► Ne réaliser les travaux que dans le respect des documents nécessaires.
- ► Toujours travailler avec les documents originaux complets.

Descriptif du produit

Domaine d'application

L'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B (avec carton de poudre) est conçu exclusivement pour le revêtement électrostatique avec de la poudre organique (voir également à cet effet le chapitre "Caractéristiques techniques").

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable pour des dommages qui en résulteraient, le risque est porté par le seul utilisateur!

Pour une meilleure compréhension des interactions lors du poudrage, il est recommandé de lire entièrement les modes d'emploi des autres composants pour se familiariser avec leurs fonctions!

Équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B

Utilisation

L'équipement manuel de poudrage électrostatique OptiFlex 2 B avec le pistolet manuel OptiSelect GM03 est particulièrement adapté pour le poudrage manuel d'objets.

Mauvaise utilisation prévisible

- Utilisation sans formation adéquate
- Utilisation avec une qualité d'air insuffisante ou une mise à la terre non conforme
- Utilisation avec des appareils et composants de poudrage non autorisés

Fiche technique

Pistolets raccordables

OptiFlex 2 B	raccordable
OptiSelect GM03	oui

ATTENTION:

N'utiliser l'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 Base Kit qu'avec les types de pistolets spécifiés !

Débit de poudre (valeurs indicatives)

Conditions générales pour l'injecteur OptiFlow

Type de poudre	Epoxy/polyester
Longueur du flexible poudre (**m**)	6
Tuyau de poudre Ø (**mm**)	10
Type de flexible poudre	POE avec ligne conductrice
Pression d'entrée (**bar**)	5,5
Buse d'air de convoyage Ø (**mm**)	1,6
Valeur de correction C0	Compensation valeur zéro du débit de poudre

Valeurs indicatives pour OptiStar CG13 avec l'injecteur OptiFlow IG06

Toutes les valeurs données dans ces tableaux sont des valeurs indicatives. Les valeurs données dans le tableau peuvent varier, si les conditions ambiantes sont différentes, en cas d'usure et avec d'autres types de poudre.

Air total		**3 Nm³/h**	**4 Nm³/h**	**5 Nm³/h**
		débit de poudre (**g/min**)		
Débit de poudre (%)	**20**	85	100	120
	40	150	185	210
	60	210	255	280
	80	270	320	350
	100	300	360	395

Débits d'air

L'air total se compose de l'air de convoyage et de l'air supplémentaire, en rapport avec le volume de poudre choisi (en %). A cet effet, le volume d'air total reste constant.

OptiFlex 2 B	**Gamme**	**Réglage d'usine**
Débit d'air de fluidisation OptiFlex B	0-1,0 Nm³/h	0,1 Nm³/h
Débit d'air de rinçage des électrodes	0-3,0 Nm³/h	0,1 Nm³/h
Débit d'air total (à 5,5 bar)	1,8-6,5 Nm³/h	

NOTE:

La consommation totale d'air de l'appareil se compose des 3 valeurs réglées pour l'air.

Ces valeurs s'appliquent pour une pression de contrôle interne de 5,5 bars!

Données électriques

OptiFlex 2 B	
Tension d'entrée nominale	100-240 VAC
Fréquence	50 -60 Hz
Puissance connectée (sans vibreur)	140 VA
Tension de sortie nominale (vers le pistolet)	eff.10 V
Courant de sortie nominal (vers le pistolet)	maxi. 1.2 A
Raccordement et puissance du vibreur (à la sortie AUX)	110/230 VAC maxi. 100 W
Raccord pour fonction de rinçage (vanne)	24 VDC maxi. 3 W
Gamme de températures	0 °C - +40 °C (+32 °F - +104 °F)
Température de surface max.	120 °C (+248 °F)
Homologations	CE Ex II 3 D IP54 120 °C

Caractéristiques pneumatiques

OptiFlex 2 B	
Pression d'entrée max.	10 bar
Pression d'entrée min.	6 bar
Pression d'entrée (réglage dynamique du pressostat)	5,5 bar / 80 psi
Teneur max. en vapeur d'eau de l'air comprimé	1,3 g/m³
Teneur maximale en vapeur d'huile dans l'air comprimé	0,1 mg/m³
Consommation maxi d'air comprimé	8 Nm³/h

Dimensions

OptiFlex 2 B	
Largeur	460 mm
Profondeur	862 mm
Hauteur	1105 mm
Poids	42 kg

Poudre façonnable

OptiFlex 2 B	
Poudre de matière plastique	oui
Poudres métalliques	oui
Poudre d'émail	non

Structure et fonction

Vue d'ensemble

Équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B - Structure

1	Unité de contrôle OptiStar CG13	10	Unité de filtrage
2	Pistolet manuel OptiSelect GM03	11	Support de pistolet
3	Injecteur OptiFlow	12	Support de flexible
4	Socle	13	Module de rinçage**
5	Unité de fluidisation/d'aspiration	14	Étagère
6	Table vibrante	15	Roue en caoutchouc
7	Boîte de poudre	16	Roue pivotante
8	Bras pivotant avec douille de guidage		

Pistolet manuel OptiSelect GM03

Pour des informations détaillées sur le pistolet manuel OptiSelect GM03, consulter le mode d'emploi correspondant !

Unité de contrôle OptiStar CG13

Pour des informations détaillées sur l'unité de contrôle OptiStar CG13, consulter le mode d'emploi correspondant !

Injecteur OptiFlow

Pour des informations détaillées sur l'injecteur OptiFlow, consulter le mode d'emploi correspondant !

Matériel fourni

OptiFlex 2 B

- Pistolet manuel OptiSelect GM03 avec câble de pistolet, flexible poudre, flexible d'air de rinçage et jeu de buses standard (voir à cet effet le mode d'emploi du pistolet manuel OptiSelect GM03)
- Unité de contrôle OptiStar CG13 dans un boîtier métallique avec câble de raccordement au réseau
- Injecteur OptiFlow enfichable
- Chariot mobile avec support de pistolet et de flexibles
- Table vibrante et une unité de fluidisation/d'aspiration
- Module de rinçage**
- Flexibles pneumatiques pour l'air de convoyage (rouge), l'air supplémentaire (noir), l'air de fluidisation (noir) et l'air de rinçage (noir)
- Mode d'emploi
- Prise en main rapide

Particularités - Caractéristiques des fonctions

Mise en œuvre de la poudre à partir de l'emballage d'origine du fournisseur de poudre

L'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B permet une mise en œuvre de la poudre directement à partir de son emballage d'origine. Grâce à un fond vibratoire incliné, l'emballage de poudre se vide totalement.

Élément de tête en rotation libre

L'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B permet à l'opérateur de procéder à une configuration ergonomique de son poste de travail lors des opérations de manipulation et de réglage. L'élément de tête permet une rotation libre et un blocage en toute simplicité.

Élément de tête en rotation libre

Mise en service

Préparation pour la mise en service

Conditions générales

Pour la mise en service e l'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B, il convient de respecter les conditions types suivantes, qui ont une influence sur le résultat de poudrage :

- Équipement manuel de poudrage correctement monté
- Unité de contrôle du pistolet correctement raccordée
- Pistolet correctement raccordé
- Présence d'alimentation électrique et de l'air comprimé requis
- Préparation de la poudre et qualité de poudre

Implantation

Veiller à poser toujours l'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B à la verticale et sur un sol plat.

ATTENTION:

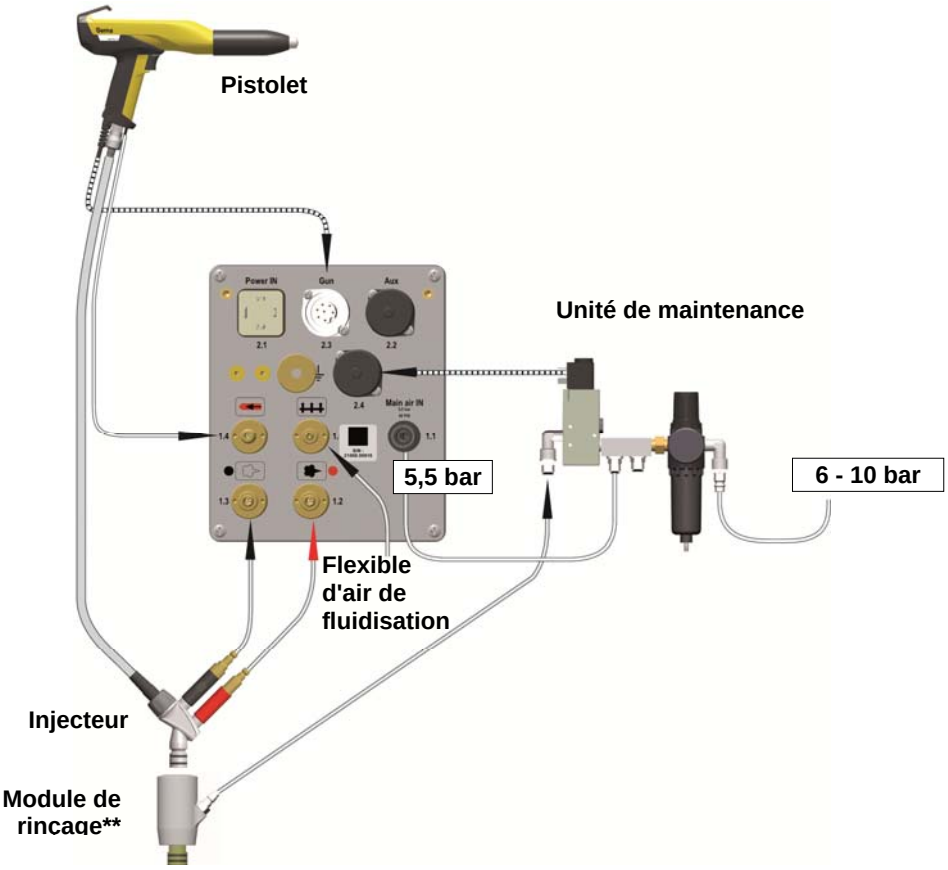
Il est absolument interdit de poser l'équipement manuel de poudrage à côté de sources de chaleur (four à émailler ou analogues) ou de sources électromagnétiques (armoire de distribution ou analogues).

Consignes de montage

L'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B doit être monté selon les consignes de montage et de raccordement jointes.

Équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B

Instructions de raccordement



Instructions de raccordement - aperçu

L'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B doit être raccordé selon les consignes de montage et de raccordement jointes (voir également le mode d'emploi de l'unité de contrôle du pistolet manuel OptiStar CG13).

1.

2.

NOTE:

A l'aide de la pince à connecter, connecter le câble de mise à la terre sur la cabine ou sur le dispositif d'accrochage. Vérifier les prises de terre avec un ohmmètre et assurer au max. 1 MOhm!

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

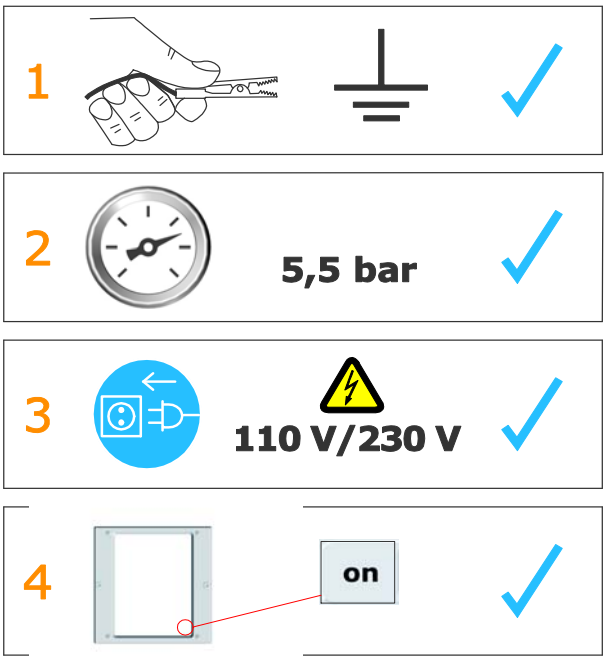
NOTE:

L'air comprimé doit être exempt d'huile et d'eau!

Première mise en service

NOTE:

En cas de dysfonctionnement, voir le guide de détection des pannes ou le mode d'emploi de l'unité de contrôle du pistolet!



NOTE:

Le mode opératoire consécutif pour la mise en service du pistolet manuel OptiSelect GM03 est explicité dans le mode d'emploi de l'unité de contrôle de pistolet OptiStar CG13 (chapitre "Première mise en service" et "Mise en service) !

Réglage de l'élément de tête

1.

2.

3.

Régler le type d'équipement

NOTE:

Si l'unité de contrôle est livrée en tant que partie intégrante d'un appareil OptiFlex 2, le paramètre système doit être correctement réglé en usine en conséquence (pour de plus amples informations, consulter le mode d'emploi de l'unité de contrôle du pistolet OptiStar CG13)!

NOTE:

A chaque mise en route de l'unité de contrôle du pistolet manuel, les derniers réglages entrés sont conservés.

Utilisation

Poudrage

ATTENTION:

Si le poudrage à l'aide de l'appareil portatif n'est pas effectué en présence d'une unité d'aspiration suffisamment dimensionnée, la poussière de poudre de revêtement soulevée risque de créer des troubles respiratoires ou de générer un risque de dérapage/de chute.

► N'utiliser l'appareil portatif qu'en présence d'une unité d'aspiration dimensionnée en conséquence (comme par ex. la cabine Gema-Classic-Open).

1. Démarrer l'unité de contrôle de pistolet avec la touche **on**
   Les affichages s'allument et l'appareil est prêt à fonctionner
2. Pivoter l'unité de fluidisation/d'aspiration sur le côté
3. Placer le récipient poudre ouvert sur la table vibrante

ATTENTION:

A la pose d'un récipient sur la plaque vibrante, risque d'écrasement des doigts dans la fente entre les deux plaques.

► Le récipient doit être d'un poids maximal de 30 kg.

4. Placer l'unité de pulvérisation/d'aspiration sur la poudre
5. Régler les paramètres de poudrage :
6. Appuyer sur la touche d'application correspondant au mode de fonctionnement prédéfini (mode Preset) :

Pièces plates	
Pièces compliquées	
Surpoudrage	

La flèche au-dessus de la touche actionnée s'allume

OU

7. Appuyer sur la touche programme
   a) Sélectionner le programme voulu (01-20)

b) Le cas échéant, modifier les paramètres de poudrage

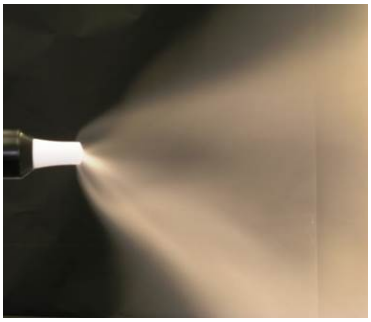
NOTE:

Des préréglages sont affectés en usine aux programmes 01-20, mais ils peuvent être modifiés et mémorisés automatiquement.

Description	Préréglage
Débit de poudre	50%
Air total	4,0 Nm³/h
Haute tension kV	80 kV
Courant de pulvérisation µA	80 µA
Air de rinçage d'électrode	0,1 Nm³/h
Air de fluidisation	0,1 Nm³/h (pour OptiFlex-B et S)

8. Régler le volume d'air total

bon nuage de poudre



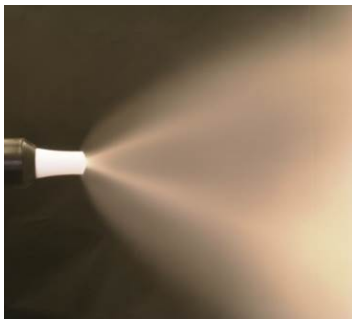
trop faible quantité d'air total

NOTE:

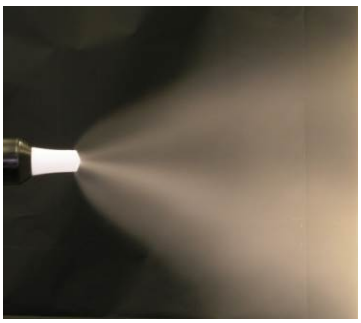
La valeur de base recommandée est de 4 Nm³/h pour l'air total et de 50% pour la part de poudre.

9. Régler la quantité de poudre (par exemple en fonction de l'épaisseur de couche souhaitée)

ou



beaucoup de poudre



peu de poudre

NOTE:

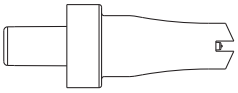
Pour la meilleure efficacité possible, il est recommandé d'éviter des quantités trop importantes de poudre!

- ► Au démarrage, un réglage standard de 50% et un volume d'air total de 4 Nm³/h sont recommandés. A cet effet, l'unité de contrôle assure automatiquement un volume d'air total constant
- ► A la saisie de valeurs inapplicables par l'appareil, l'utilisateur est averti par clignotement de l'affichage correspondant et par un message d'erreur temporaire!

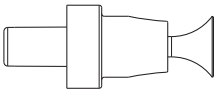
10. Ajuster l'air de rinçage des électrodes

    a) Presser la touche sel
    L'écran d'affichage suivant s'ouvre

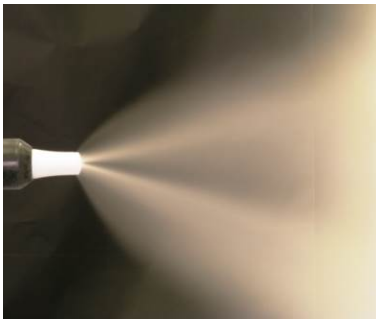
    b)



env. 0,1 Nm³/h



env. 0,5 Nm³/h



Trop d'air de rinçage des électrodes

11. Régler la fluidisation

    a) Presser la touche sel
    L'écran d'affichage suivant s'ouvre

    b)

    c) Contrôler la fluidisation de la poudre dans le récipient de poudre.
    La fluidisation de la poudre dépend du type de poudre, de l'humidité de l'air et de la température ambiante. La fluidisation fonctionne au démarrage de l'unité de contrôle.

ATTENTION:

En cas de mauvais réglage de la fluidisation, la poudre de revêtement crée un nuage de poussière qui risque de provoquer des troubles respiratoires.

- ► Régler correctement la fluidisation

12. Diriger le pistolet vers l'intérieur de la cabine et non pas sur l'objet à poudrer, appuyer sur l'interrupteur du pistolet et contrôler visuellement l'éjection de poudre
13. Vérifier le bon fonctionnement général

14. Poudrage
15. Si nécessaire, ajuster les paramètres de poudrage
16. Activer de temps en temps la fonction de rinçage

NOTE:

A la mise en œuvre de poudres métallisées par exemple, des ponts risquant de générer des courts-circuits sont éliminés.

Dans des environnements humides ou tropicaux, l'humidité éventuelle est expulsée de l'injecteur, du flexible poudre et du pistolet.

NOTE:

Il faut soulever l'unité d'aspiration!

a) Retirer l'injecteur

b) Appuyer simultanément sur les deux touches pendant 3 secondes

- sur l'affichage CG13, les segments LCD se mettent en mouvement

1. **MARCHE =**

Procédure	Effet
automatique	- Le processus de rinçage démarre - L'injecteur, le flexible poudre, le pistolet et le pulvérisateur sont rincés à l'air comprimé - La fonction de rinçage permet un nettoyage parallèle simultané d'autres composants, tels que par exemple l'unité d'aspiration de fluide, le réservoir de poudre, etc. - Le mode de rinçage est quitté si la séquence de rinçage est terminée.

2. **ARRET =** ou

Après achèvement de la procédure de rinçage, l'unité de contrôle repasse en mode poudrage.

Appareils manuels avec module de rinçage optionnel (paramètre du système P01=1)

Le mode de rinçage ne peut être activé qu'à partir de l'état de repos (affichage des paramètres du processus, pas d'extraction de poudre).

1. Presser la touche pendant 3 secondes
2.

ATTENTION:

Le processus de rinçage démarre directement.

Procédure	Effet
automatique	- Le processus de rinçage démarre - L'injecteur, le flexible poudre, le pistolet et le pulvérisateur sont rincés à l'air comprimé - La fonction de rinçage permet un nettoyage parallèle simultané d'autres composants, tels que par exemple l'unité d'aspiration de fluide, le réservoir de poudre, etc. - Le mode de rinçage est quitté si la séquence de rinçage automatique est terminée.

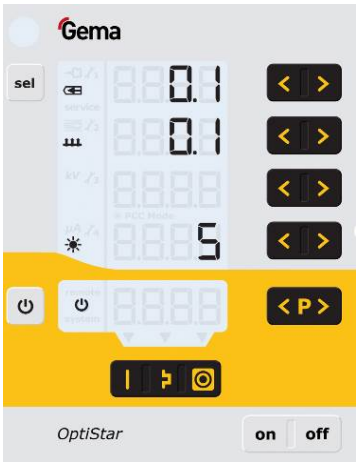
3. **ARRET =** ou

Après achèvement de la procédure de rinçage, l'unité de contrôle repasse en mode poudrage.

Réglage du rétro-éclairage

1. Presser la touche

L'écran suivant s'affiche :



2.
Régler la luminosité voulue

Changement de couleur

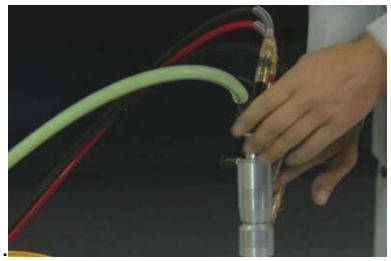
Généralités

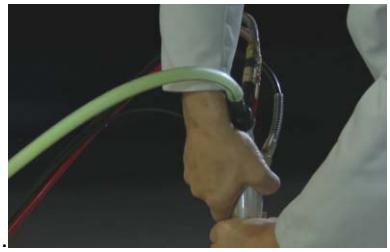
A chaque changement de couleur, nettoyer impérativement et avec soin chaque composant de l'équipement manuel de poudrage. Toutes les particules de poudre de l'ancienne couleur doivent être absolument éliminées !

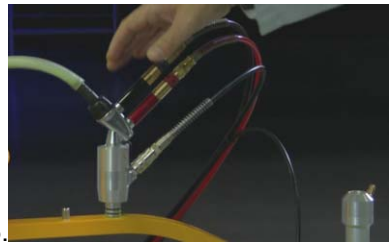
La description suivante concerne un dénommé changement de couleur extrême (clair-foncé).

1.

2.

3. 

4. 

5. 

Appuyer simultanément sur les deux touches pendant 3 secondes

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

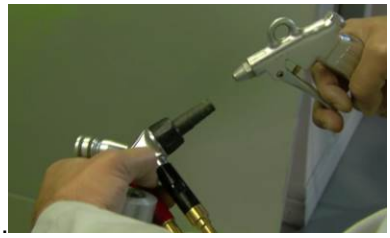
14.

15.

16. Retirer et nettoyer le pulvérisateur et souffler le pistolet

16.

17.

18. 

19.

20.

21.

22.

23.

24.

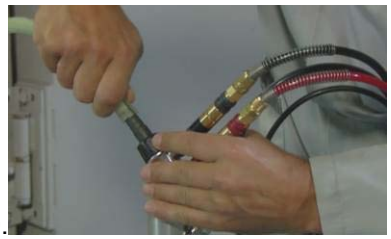
25.

26.

27.

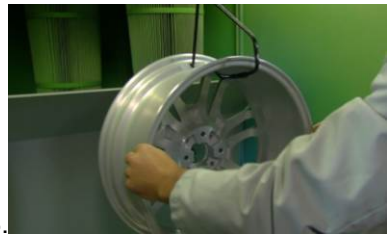
28.

29.

30. 

31.

32.

33. 

34.

Mise hors service

1. Relâcher la détente du pistolet
2. Mettre hors circuit l'unité de contrôle

NOTE:

Les réglages de la haute tension, du débit de poudre, de l'air de rinçage des électrodes et de la fluidisation restent en mémoire !

En cas de non-utilisation pendant plusieurs jours

1. Débrancher la fiche réseau
2. Nettoyer l'équipement de poudrage (voir à cet effet le mode d'emploi correspondant)
3. Débrancher l'alimentation principale d'air comprimé

Nettoyage et entretien

NOTE:

Un entretien régulier et soigneux augmente la durée de vie de l'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B et assure une qualité de convoyage constante et durable !

► Les pièces à remplacer au cours de l'entretien sont disponibles sous forme de pièces détachées. Ces pièces figurent dans la liste de pièces détachées correspondante !

Entretien quotidien

1. Nettoyer l'injecteur (voir le mode d'emploi de l'injecteur OptiFlow)
2. Nettoyer le pistolet (voir à cet effet le mode d'emploi du pistolet manuel OptiSelect GM03)
3. Nettoyer le flexible poudre, voir à cet effet le chapitre "Changement de couleur"

Entretien hebdomadaire

1. Nettoyer l'unité de fluidisation/d'aspiration, le module de rinçage** et le pistolet. Mettre l'unité de fluidisation/aspiration dans la poudre juste avant de recommencer le travail
2. Vérifier les connexions de terre de l'unité de contrôle sur la cabine, sur le dispositif d'accrochage des objets ou sur la chaîne de convoyage

En cas de non-utilisation pendant plusieurs jours

1. Débrancher la fiche réseau
2. Nettoyer l'équipement de poudrage
3. Débrancher l'alimentation principale d'air comprimé

Rinçage du flexible à poudre

Avant des arrêts prolongés, débarrasser le flexible poudre de sa poudre.

Procédure:

1. Retirer le flexible poudre de son raccord sur l'injecteur
2. Diriger le pistolet vers la cabine
3. Souffler le flexible poudre avec un pistolet à air comprimé
4. Rebrancher le flexible poudre sur son raccord sur l'injecteur

Nettoyage

ATTENTION:

Si pour les opérations de nettoyage des appareils portables, le port d'un masque à poussière est négligé ou s'il n'est pas de la classe de filtration requise, la poussière de poudre de revêtement soulevée risque de générer des troubles respiratoires.

► Mettre en route le système d'évacuation d'air pour tous les travaux de nettoyage.

► Pour tous les travaux de nettoyage, porter un masque à poussière correspondant au moins à la classe de filtration FFP2.

Nettoyage de l'unité de fluidisation/d'aspiration

1. Retirer l'injecteur
2. Retirer le module de rinçage**
3. Retirer l'unité de fluidisation/d'aspiration
4. Nettoyer l'unité de fluidisation/d'aspiration à l'air comprimé. Souffler aussi le tube d'aspiration de poudre à l'air comprimé
5. Nettoyer l'injecteur (voir le mode d'emploi de l'injecteur)
6. Nettoyer le module de rinçage**
7. Remonter les éléments individuels

Nettoyage du pistolet manuel OptiSelect GM03

Un nettoyage fréquent du pistolet permet d'assurer une bonne qualité de poudrage.

NOTE:

Avant de nettoyer le pistolet, mettre l'unité de contrôle hors circuit. L'air comprimé utilisé pour le nettoyage doit être exempt d'huile et d'eau!

Entretien quotidien :

1. Nettoyer le pistolet extérieurement en soufflant, essuyant etc.

Toutes les semaines :

2. Retirer le flexible poudre de son raccord
3. Retirer la buse de pulvérisation du pistolet et la nettoyer
4. Souffler le pistolet à l'air comprimé dans le sens de circulation, à partir de son raccord
5. Nettoyer le tube du pistolet intégré avec la brosse fournie
6. Souffler à nouveau dans le pistolet avec de l'air comprimé
7. Nettoyer le flexible poudre
8. Remonter le pistolet et le raccorder

NOTE:

Voir à cet effet le mode d'emploi du pistolet manuel OptiSelect GM03!

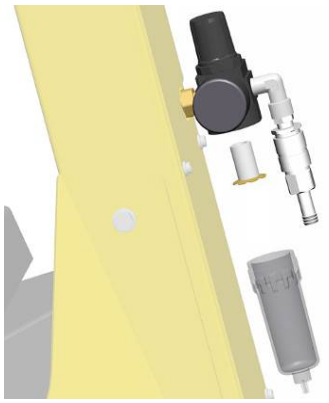
Entretien et réparation de l'unité de filtrage

L'unité de filtrage de l'équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B mesure et purifie l'air comprimé. C'est là que se trouve le raccord principal d'air comprimé sur l'appareil.

Remplacer l'élément de filtrage

Procédure:

1. Dévisser le verre filtrant de l'unité filtre
2. Enlever l'élément de filtrage complet



3. Remplacer l'élément de filtrage
4. Nettoyer l'intérieur du verre filtrant et le remonter

Remèdes

Généralités

NOTE:

Avant chaque recherche de panne, contrôler si les paramètres de l'appareil (P00) réglés dans l'unité de contrôle correspondent au type d'appareil (voir mode d'emploi unité de commande du pistolet manuel OptiStar CG13, chapitre "Première mise en service - régler le type d'appareil")

Défaut	Origines	Remèdes
Les affichages sur l'unité de contrôle restent éteints, bien que l'unité de contrôle soit sous tension	L'unité de contrôle n'est pas branchée sur le réseau électrique	Brancher l'appareil via le câble secteur
	Le fusible sur le bloc d'alimentation est défectueux	Remplacer le fusible
	Bloc d'alimentation défectueux	Contacter le représentant local de Gema
Le pistolet ne vaporise pas de poudre, alors que l'unité de contrôle est en route et que la détente du pistolet est enclenchée.	Pas de présence d'air comprimé	Raccorder l'appareil sur l'air comprimé
	L'injecteur, la vanne motorisée ou la buse de l'injecteur, le flexible poudre ou le pistolet sont bouchés	Nettoyer la pièce correspondante
	Le manchon d'insertion dans l'injecteur est colmaté	Remplacer
	Le manchon d'insertion n'est pas inséré	Insérer le manchon d'insertion
	La fluidisation ne fonctionne pas	voir ci-dessous
	L'air total est mal réglé	Régler correctement la valeur pour l'air total (valeur par défaut 4 Nm³/h)
	Vanne principale défectueuse	Remplacer la vanne principale

Défaut	Origines	Remèdes
La LED du pistolet reste éteinte, alors que la détente du pistolet est actionnée	Le pistolet n'est pas raccordé	Raccorder le pistolet
	La fiche, le câble ou le raccord du câble de pistolet est défectueux	Contacter le représentant local de Gema
	La télécommande du pistolet est défectueuse	Contacter le représentant local de Gema
La poudre n'adhère pas sur l'objet, alors que le pistolet est en action et vaporise de la poudre	Les objets ne sont pas ou mal mis à la terre	Vérifier la mise à la terre, procéder à une mise à la terre de meilleure qualité
	La haute tension et le courant sont désactivés	Presser la touche de sélection (touche d'application)
	La cascade haute tension est défectueuse	Contacter le représentant local de Gema
La poudre n'est pas fluidisée	Pas de présence d'air comprimé	Raccorder l'appareil sur l'air comprimé
	La valeur de l'air de fluidisation est réglée à un niveau trop bas sur l'unité de contrôle	Régler correctement l'air de fluidisation
	La vanne motorisée est défectueuse	Contacter le représentant local de Gema
Pas d'air de rinçage des électrodes	La vanne motorisée de l'air de rinçage est défectueuse	Contacter le représentant local de Gema
Le vibreur ne fonctionne pas	Vibreur/condensateur défectueux	Contacter le représentant local de Gema
	Câble du vibreur non enfiché	Enficher
	Mauvais réglage du type d'appareil	Régler le paramètre P00 (voir mode d'emploi unité de contrôle pistolet manuel OptiStar CG13, chapitre "première mise en service - Régler le type d'appareil")

Liste des pièces détachées

Commande de pièces détachées

A chaque commande de pièces détachées pour l'équipement de poudrage, donner les précisions suivantes:

- Type et numéro de série de l'équipement de poudrage
- Numéro de référence, quantité et description de chaque pièce détachée

Exemple :

- **Type** OptiFlex 2 B
  Numéro de série 1234 5678
- **N° de référence** 203 386, 1 pièce, Collier de serrage - Ø 18/15 mm

Pour les commandes de câbles et de flexibles, indiquer toujours la longueur requise. Les numéros des pièces détachées vendues au mètre sont toujours indiqués par un astérisque *.

Les pièces d'usure sont identifiées par le symbole #.

Donner toutes les dimensions des flexibles en matière plastique en précisant leur diamètre intérieur et extérieur:

Exemple :

Ø 8/6 mm, 8 mm diamètre extérieur / 6 mm diamètre intérieur

ATTENTION !

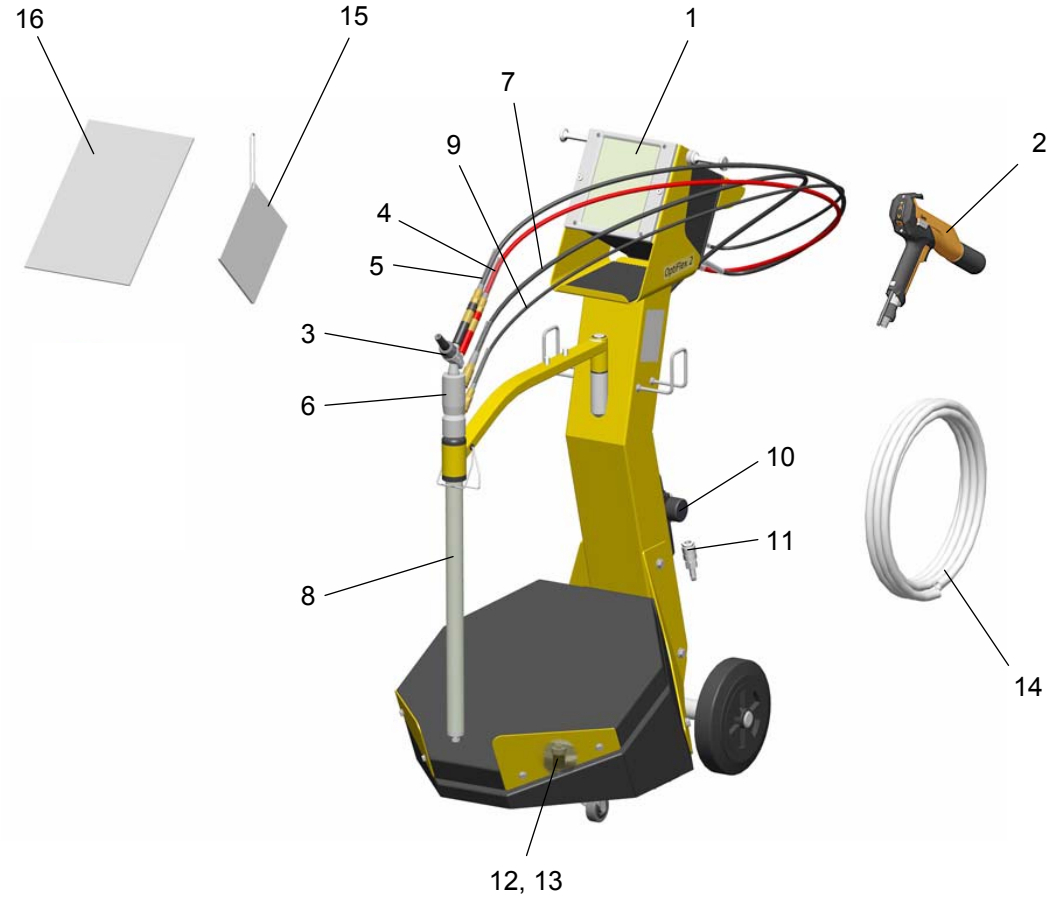
N'utiliser que des pièces détachées d'origine Gema, pour préserver également la protection contre les explosions. Tout dégât provoqué par l'utilisation d'autres pièces détachées exclut la possibilité de recourir à la garantie!

Équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B - Liste des pièces détachées

1	Unité de contrôle du pistolet CG13 - complète (voir documentation correspondante)	1009 971
2	Pistolet manuel GM03 - complet (voir documentation correspondante)	1008 070
3	Injecteur IG06 - complet (voir documentation correspondante)	1007 780
4	Raccord pneumatique - air de convoyage (complet incl. rep.. 4.1, 4.2, 4.3)	
4.1	Raccord rapide - NW5, Ø 8 mm, rouge	261 645
4.2	Ecrou avec protection antipliage - M12x1 mm, Ø 8 mm	201 316
4.3	Tube en matière plastique - Ø 8/6 mm, rouge	103 500*
5	Raccordement pneumatique - air supplémentaire (complet incl. rep.. 5.1, 5.2, 5.3)	
5.1	Raccord rapide - NW5, Ø 8 mm, noir	261 637
5.2	Ecrou avec protection antipliage - M12x1 mm, Ø 8 mm	201 316
5.3	Tube en matière plastique - Ø 8/6 mm, noir	1008 038*
6	Module de rinçage** complet – (voir mode d'emploi pistolet manuel OptiSelect GM03)	1007 362
7	Raccord pneumatique - air de rinçage PowerClean** (complet incl. rep, 7.1 et 7.2)	
7.1	Accouplement rapide** - NW5-Ø 8 mm	1008 027
7.2	Tube en matière plastique** - Ø 8/6 mm, noir	103 152*****
8	Unité de fluidisation/aspiration - complète	1009 679
9	Raccord pneumatique – air de fluidisation (complet incl. pos. 9.1, 9.2 et 9.3)	
9.1	Accouplement rapide - NW5-Ø 6 mm	200 840
9.2	Écrou avec protection antipliage - M10x1 mm, Ø 6 mm	201 308
9.3	Tube en matière plastique - Ø 6/4 mm, noir	1001 973
10	Groupe pneumatique - complet (voir liste des pièces détachées correspondante)	
11	Raccord rapide - NW7,8 10-Ø 26 mm	239 267
12	Amortisseur en caoutchouc - Ø 20x25 mm, M6/2a 43sh	246 000
13	Écrou de sécurité hexagonale - M6	244 430
14	Flexible poudre - Ø 15/10 mm, 6 m	1001 673
15	Prise en main rapide	1007 143
16	Mode d'emploi	1007 141

***** Indiquer la longueur

Équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B - Liste des pièces détachées

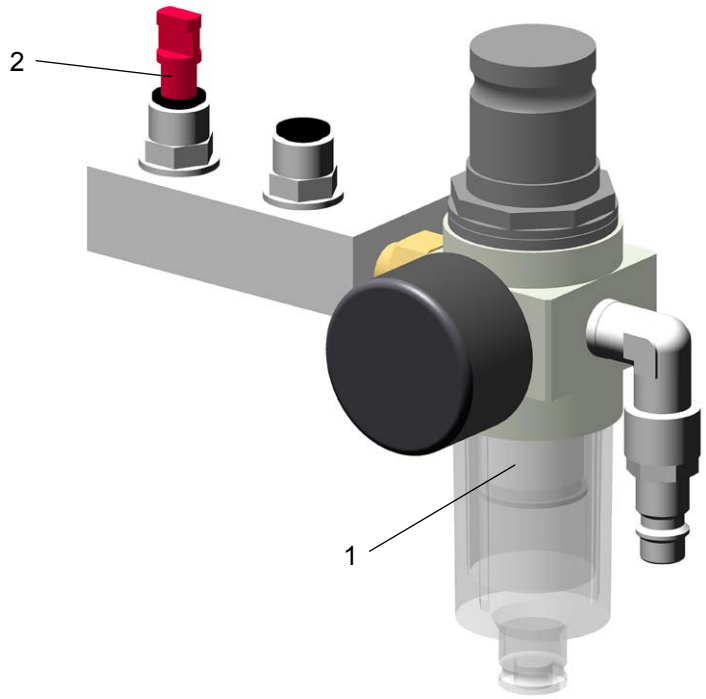


Équipement manuel de poudrage OptiFlex 2 B - Pièces détachées

OptiFlex 2 B - Groupe pneumatique

	Groupe pneumatique - complet	1008 235
1	Cartouche filtrante - 20 µm	1008 239#
2	Bouchon - Ø 8 mm	238 023

Pièce d'usure



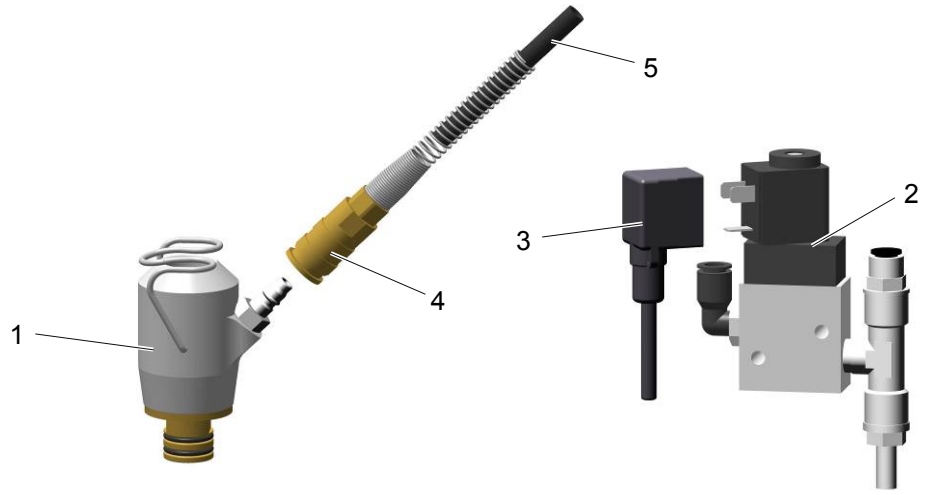
OptiFlex 2 B - Groupe pneumatique

OptiFlex 2 B – Kit Module de rinçage**

	Kit Module de rinçage – flexible d'air de rinçage longueur de 2 m (Pos. 1, 2, 3, 4 - 8)	1010 519
	Kit Module de rinçage – flexible d'air de rinçage longueur de 12 m (Pos. 1, 2, 3.1 - 8)	1010 520
1	Module de rinçage** complet – (voir mode d'emploi pistolet manuel OptiSelect GM03)	1009 528
2	Electrovanne – complète	1009 928
3	Câble Module de rinçage – complet, longueur de 1 m	1009 879
3.1	Câble Module de rinçage – complet, longueur de 15 m	1009 880
4	Accouplement rapide – NW5-Ø 8 mm	1008 027
5	Tube en matière plastique – Ø 8/6 mm, noir	103 152*
6	Joint plat (non représenté)	#
7	Joint torique – Ø 16x2 mm, NBR70, antistatique (2x) (non représenté)	#
8	Fixation de câbles (non représenté)	

***** Indiquer la longueur

Pièce d'usure



*OptiFlex 2 B – Kit Module de rinçage***